HanPhone 配置用户手册

Document History

Version	Date (yyyy/mm/dd)	Description	Author
1.00	2004/04/14	Initial release	Cheryl
2.00	2005/08/17	- Consist the document format with HanPhone developer guide - Update the content for HanPhone 2.5x version	Wendy, Cheryl
2.01	2006/01/18	- Add section 2.12 to 2.14	Cheryl
3.00	2006/06/07	- Change the layout - Add example section for properties file - Update the information for HanphoneConfig.properties and ServiceMonitor.properties for Hanphone 3.0 - Remove section about HanphoneReport.properties as it is related to HanPhone interface only - Correct the information in VirtualDirectoryMapping.properties	Cheryl

Copyright © 2006 KanHan Technology Limited. All right reserved.

目录索引

1. 介绍......4

2. HanPhone Properties 文件......6

2.1. 主要设置......6
2.1.1. HanphoneConfig.properties......6

2.2. 默认提示脚本......14
2.2.1. hanphone_zh_HK.properties......14
2.2.2. hanphone_zh_CN.properties......14
2.2.3. hanphone_en.properties......14
2.2.4. hanphone_ja.properties......14

2.3. 线路设置......15
2.3.1. LineConfig.properties......15

2.4. HanPhone 服务器设置......15
2.4.1. HanphoneServer.properties......15
2.4.2. HanPhoneOutboundServer.properties......15

2.5. 删除临时文件时间表......15
2.5.1. CleanFileSchedule.properties 和 CleanTTSFileSchedule.properties......15

2.6. 数字线路协议设置......15
2.6.1. LineProtocol.properties......15

2.7. TTS 引擎配置......15
2.7.1. Infotalk_tts.properties......15
2.7.2. Scansoft_tts.properties 和 ScansoftSingle_tts.properties......15
2.7.3. Sinovoice_tts.properties......15
2.7.4. tts.properties......15

2.8. 语音索引 XML 映射......15
2.8.1. AdminConfig.properties......15
2.8.2. DDIConfig.properties......15

2.9. HTML 转换成 XML 设置......15
2.9.1. HanPhoneH2XSelectTimeout.properties......15
2.9.2. HanPhoneH2XConfig.properties......15

2.10. 虚拟目录映射......15
2.10.1. VirtualDirectoryMapping.properties......15

2.11. 自动语音识别配置......15
2.11.1. asr.properties......15
2.11.2. asr_grammar.properties......15
2.11.3. Infotalk_asr.properties......15

2.12. 日志......15
2.12.1. Logging.properties......15

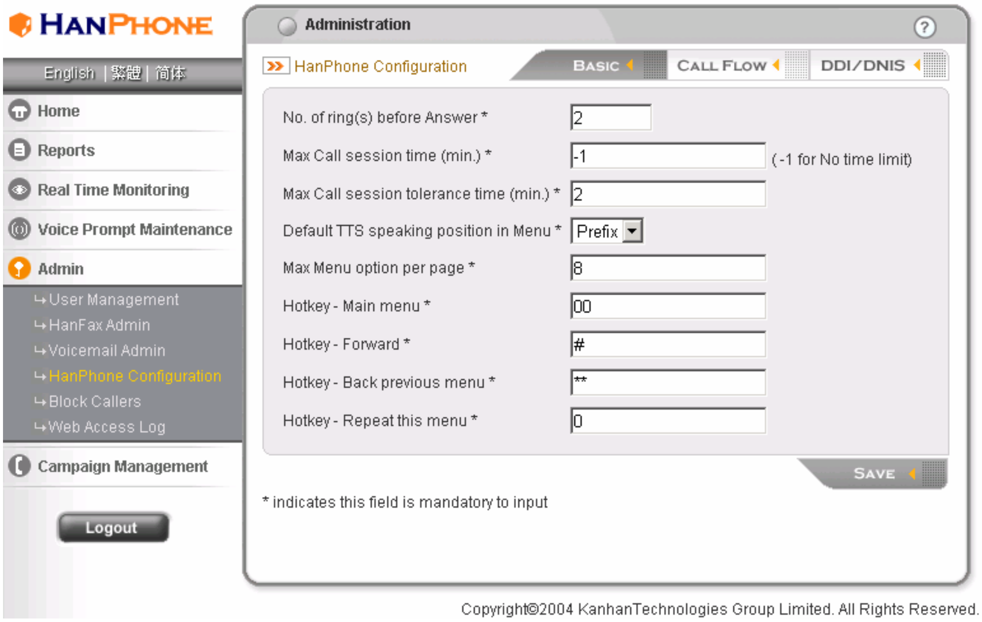
2.13. 服务监视......15
2.13.1. ServiceMonitor.properties 和 ServiceMonitor_service.properties......15

2.14. 已作废 properties......15
2.14.1. BlockedANI.properties (已作废)......15

Copyright © 2006 KanHan Technology Limited. All right reserved.

1. 介绍

虽然 HanPhone 有部分参数可以在 HanPhone 接口中设置，但还是有不少参数可以在 HanPhone 中设置。本文档主要是说明如何进行 HanPhone 3.x 版本的高级设置。



HanPhone 接口

所有设置文件都放在 HanPhone 安装目录下的“**properties”**目录。通常 HanPhone 安装目录会是

`C:\Program Files\HanPhone (版本)\`

这里的 (版本) 是指 HanPhone 的版本号。因此，设置文件的位置是：

`C:\Program Files\HanPhone (版本)\properties\`

HanPhone 共有 29 个设置文件，他们都以“.properties”为扩展名。
properties 文件有两种类型的内容，以“#”开头的是注释，其余的是 HanPhone 的参数值。用户可以使用任何文本编辑器打开和编辑这些 properties 文件。反斜杠(“\”)和斜杠(“/”)都可以在路径中使用，但是斜杠”/”必须以”/”转义。

例如

```
# 这是注释, 以“#”开头

# 两个“path”数値都是一样的，但是斜杠”/”必须以”/”转义
path=C://temp
path=C:\temp
```

Copyright © 2006 KanHan Technology Limited. All right reserved.

以下表格是 properties 文件的概要

Properties 文件	作用	章节
AdminConfig.properties	呼叫流程和信道映射	2.8.1
asr.properties	为每个自动语音识别(ASR)引擎指定采样资源捆绑(ResourceBundle)	2.11.1
asr_grammar.properties	映射 content-type 到 java class 句柄	2.11.2
BlockedANI.properties	指定屏蔽的呼叫者 ID(已作废)	2.14.1
CleanFileSchedule.properties	删除临时 HTML 和 XML 文件的时间表	2.5.1
CleanTTSFileSchedule.properties	删除缓存文件的时间表	2.5.1
DDIConfig.properties	数字线路呼叫流程和 DDI 映射	2.8.2
hanphone_en.properties	默认英文语音脚本	2.2.3
hanphone_ja.properties	默认日文语音脚本	2.2.4
hanphone_zh_CN.properties	默认普通话语音脚本	2.2.2
hanphone_zh_HK.properties	默认粤语语音脚本	2.2.1
HanphoneConfig.properties	主设置文件	2.1.1
HanPhoneH2XConfig.properties	定义非执行路径列表和子叶列表	2.9.2
HanPhoneH2XSelectTimeout.properties	控制 URI-based<select>超时设置	2.9.1
HanPhoneOutboundServer.properties	外呼服务器设定	2.4.2
HanphoneServer.properties	HanPhone 服务器相关设置	2.4.1
Infotalk_asr.properties	Infotalk 自动语音识别设置	2.11.3
Infotalk_tts.properties	Infotalk TTS 设置	2.7.1
LineConfig.properties	线路功能设置	2.3.1
LineProtocol.properties	数字线路协议设置	2.6.1
logging.properties	日志设置文件	2.12.1
ServiceMonitor.propertes	在 HanPhone 命令模式中定义监视服务设置	2.13.1
ServiceMonitor_service.properties	在 HanPhone 服务模式下定义监视服务设置	2.13.1
Scansoft_tts.properties	Scansoft TTS duel 引擎设置	2.7.1
ScansoftSingle_tts.properties	Scansoft TTS single 引擎设置	2.7.1
Sinovoice_tts.properties	Sinovoice TTS 引擎设置	2.7.2
tts.properties	指定每个 TTS 引擎的 ResourceBundle	2.7.3
VirtualDirectoryMapping.properties	别名映射	2.10.1

在这份文件中，标志和默认值会用上粗体，并在后面付有注释。支持格式、名称及数值会用方框包围。所有例子都会是灰色背景。

Copyright © 2006 KanHan Technology Limited. All right reserved.

2. HanPhone Properties 文件

2.1. 主要设置

2.1.1. HanphoneConfig.properties

这是主要的设置文件。它用于控制 TTS 引擎，调试，按键等等的设置。

1. <u>HanPhone 根目录位置</u>

`DocumentRoot=./root`

指定HanPhone根目录位置。当HanPhone在流程中遇到“`voice://hanphone/`”，HanPhone会映射“`voice://hanphone/`”到这个位置。

2. <u>铃声音频知识</u>

`TelephoneDisconnectTone=480,20,620,20,50,3,50,3,2`

对于模拟电话线路，HanPhone需要知道挂机音频，例如频率，开/关音频长度等等，但这不适用于数字线路。挂机音频属性可以让HanPhone在电话线路关机时执行终止操作。挂机音频属性因不同国家和地区而异。

例如 在 Hong Kong，应设置为“`480,20,620,20,50,3,50,3,2`”
而在中国广州，应设置为“`430,30,0,0,40,10,40,10,2`”

`TelephoneDisconnectTone=A,B,C,D,E,F,G,H,I`

这是一串分成三组的数字

组 1: A, B 和 C, D
组 2: E, F 和 G, H
组 3: I

组 1 是音频频率设定，以Hz为单位。
“A” 和“C”是音频频率，”B”和”C”是频率范围。例如，合法的音频频率値是A-B至A+B，通常只能是”A”和”B”或者”C”和”D”其中之一。

组 2 是开/关音频长度设置。以ms为单位
“E” 是开的音频长度，“G”是关的音频长度， “F”和“H”是长度范围。
例如，合法的音频长度値是从E-F到E+F，所有”E” ，“F”， “G” 和“H”都必须要设置。

组 3，”I”是音频重复周期的次数。包括开和关的音频信号为一个周期。如果一个周期属性和设置中的组 1 和组 2 相同，之后周期重复”I”次，那么HanPhone将会挂断电话线路。

Copyright © 2006 KanHan Technology Limited. All right reserved.

3. TTS 引擎

启动 TTS 引擎必须设置两个标记。

TTSEngineName=infotalk

```
[TTS 引擎名] = infotalk | scansoft | sinovoice
```

指定TTS引擎名。如果HanPhone使用多于一个TTS引擎，引擎名应该用逗号分开。

TTSEngineMap=english:infotalk,cantonese:infotalk,Putonghua:infotalk

```
[语言値] = cantonese | putonghua | english | japanese | korean
[格式] = [语言値]:[TTS 引擎名],…
```

此标记可以映射多个TTS引擎到不同语言。

4. TTS 缓存

EnableTTSCache=1

```
[数値] = 0 (关闭) | 1 (开启)
```

开启 TTS 缓存

TTSCacheDirectory=./cache

指定语音缓存目录

5. 排错文件

EnableDebug=1

```
[数値] = 0 (关闭) | 1 (开启)
```

开启輸出HanPhone所使用的XML/HTML排错文件

DebugTempFileDirectory=./debug_files

指定排错文件目录

6. 数据库设置

指定数据库日志的位置，如果设置不正确，HanPhone 监视报表系统将不能工作。

```
[格式] = [driver];[url];[user];[password]
[driver] = JDBC drivers for mysql (usually "com.mysql.jdbc.Driver")
[url] = a database url of the form jdbc:subprotocol:subname
[user] = the database user on whose behalf the connection is being made
[password] = the user's password
```

DatabaseLog=

指定数据库日志的位置
(Default=com.mysql.jdbc.Driver;jdbc:mysql://localhost/hanphone_access;root)

DatabaseConfig=
com.mysql.jdbc.Driver;jdbc:mysql://localhost/hanphone_config;root

指定数据库配置的位置

Copyright © 2006 KanHan Technology Limited. All right reserved.

7.　自动语音识别(ASR)引擎
这是一个可选择功能，如果您需要使用 ASR 功能，需要指定以下标记

EnableASREngine=0

```
[数値] = 0 (关闭) | 1 (开启)
```

开启ASR功能

ASREngineName=infotalk

```
[ASR 引擎名] = infotalk
```

指定ASR引擎名。现在只支援 infotalk。

8.　语音设置
指定默认语速和音量设置

DefaultSpeechSpeed=0

```
-10 <= [数値] <= 5
```

指定默认语速値

DefaultSpeechVolume=0

```
-10 <= [数値] <= 5
```

指定默认语音音量値

DefaultMenuOptionSpeechPosition=suffix

```
[位置値] = suffix (前置) | prefix (后置)
```

指定朗读默认菜单位置

9.　连接设置
指定电话线的连接时间限制。

MaxConnectionTime=-1

指定连接电话的限制时间，以分钟为单位。设置-1 为无限制时间。

MaxConnectionToleranceTime=5

指定MaxConnectionTime之后的容差时间，以分钟为单位

WebConnectionTimeout=30

指定最大的互联网连接时间，以秒为单位。设置 0 为无限制时间。

SocketConnectionTimeout=30

指定最大的Socket连接时间，以秒为单位。设置 0 为无限制时间。

Copyright © 2006 KanHan Technology Limited. All right reserved.

10. <u>等候呼叫设置</u>
指定默认等候呼叫设置

WaitCallRing=2

指定等候呼叫的响铃次数。如果是有”来电显示”功能，这个数值应最少设置为 2。

WaitCallAtBeginning=1

[数値] = 0 (关闭) | 1 (开启)

当系统初始化后开启等候呼叫，此标记设成 0 为直接接听

11. <u>前缀设置</u>
指定前缀设置

DialPrefix=

指定任何号码拨号前的前缀

CallTransferPrefix=&

指定呼叫转移的前缀键。当呼叫转移中，HanPhone可能需要先拨打一个前缀号，例如'9'或者闪断键(&)。

12. <u>Http呼叫流程设置</u>
指定 http 呼叫流程设置

SendDnisAni=0

[数値] = 0 (关闭) | 1 (开启)

ani = 呼叫人 id , dnis = 呼叫号码
指定在流程链接中是否开启附加发送人和呼叫人号码。电话线路必须有来电显示功能。

MaxOptionPerPage=8

指定HTML转换XML解析器的最大选项

NevigationKeysEnable=1

[数値] = 0 (关闭) | 1 (开启)

决定导览键在<content>中能否使用

13. <u>对话设置</u>
指定电话中默认的对话设置。所有的音乐文件应该是 8 bit mulaw 8khz wav 格式。

WarningMusic=./root/notify.wav

指定警告音乐路径

PendingMusic=./root/music2.wav

指定等待音乐文件路径

Copyright © 2006 KanHan Technology Limited. All right reserved.

14.　播放键设置

指定更改播放特性的设置键

KEY_INCREASE_SPEED=6

　　指定提高播放速度按键

KEY_DECREASE_SPEED=4

　　指定降低播放速度按键

KEY_INCREASE_VOLUME=2

　　指定提高播放音量的按键

KEY_DECREASE_VOLUME=8

　　指定降低播放音量的按键

KEY_RESET_SPEED=5

　　指定正常播放速度的按键

KEY_RESET_VOLUME=5

　　指定正常播放音量的按键

KEY_TOPMENU=00

　　指定跳返上一页的按键

KEY_BACKMENU=***

　　指定跳返上一层的按键

KEY_REPEAT=0

　　指定重复当前菜单的按键

KEY_PAUSE=N/A

　　指定暂停声音文件重放的按键

KEY_FW_10_SEC=1

　　指定前放 10 秒的按键

KEY_FW_20_SEC=N/A

　　指定前放 20 秒的按键

KEY_FW_30_SEC=3

　　指定前放 30 秒的按键

KEY_FW_1_MIN=N/A

　　指定前放一分钟的按键.

KEY_FW_2_MIN=N/A

　　指定前放两分钟的按键

KEY_FW_3_MIN=N/A

　　指定前放三分钟的按键

KEY_FW_10_MIN=7

　　指定前放十分钟的按键

KEY_FW_20_MIN=N/A

　　指定前放 20 分钟的按键

KEY_FW_30_MIN=9

　　指定前放 30 分钟的按键

Copyright © 2006 KanHan Technology Limited. All right reserved.

KEY_BW_10_SEC=*1

指定回放 10 秒的按键

KEY_BW_20_SEC=N/A

指定回放 20 秒的按键

KEY_BW_30_SEC=*3

指定回放 30 秒的按键

KEY_BW_1_MIN=*4

指定回放一分钟的按键

KEY_BW_2_MIN=N/A

指定回放两分钟的按键

KEY_BW_3_MIN=*6

指定回放三分钟的按键

KEY_BW_10_MIN=*7

指定回放十分钟的按键

KEY_BW_20_MIN=N/A

指定回放 20 分钟的按键

KEY_BW_30_MIN=*9

指定回放 30 分钟的按键

例如

```
#======================================================================
# 1. HanPhone 根目录位置
DocumentRoot=./root

#======================================================================
# 2. 铃声音频知识
TelephoneDisconnectTone=480, 20, 620, 20, 50, 3, 50, 3, 2

#======================================================================
# 3. TTS 引擎
# 支援infotalk, scansoft及sinovoice
TTSEngineName=infotalk,scansoft,sinovoice

# English => infotalk, cantonese => scansoft, putonghua => sinovoice
TTSEngineMap=english:infotalk,cantonese:scansoft,putonghua:sinovoice

#======================================================================
# 4. TTS 缓存
EnableTTSCache=1
TTSCacheDirectory=./cache

#======================================================================
# 5. 排错文件
EnableDebug=1
DebugTempFileDirectory=./debug_files

#======================================================================
# 6. 数据库设置
DatabaseLog=
```

Copyright © 2006 KanHan Technology Limited. All right reserved.

```
#
DatabaseConfig=com.mysql.jdbc.Driver;jdbc:mysql://192.168.1.24
/hanphone_config;root;root

#=======================================================================
# 7. ASR 引擎
EnableASREngin=1
ASREngineName=infotalk

#=======================================================================
# 8. 语音设置
DefaultSpeechSpeed=0
DefaultSpeechVolume=0
DefaultMenuOptionSpeechPosition=suffix

#=======================================================================
# 9. 连接设置
MaxConnectionTime=-1
MaxCOnnectionToleranceTime=5
WebConnectionTimeout=30
SocketConnectionTimeout=30

#=======================================================================
# 10. 等候呼叫设置
WaitCallRing=2
WaitCallAtBeginning=1

#=======================================================================
# 11. 前缀设置
CallTransferPrefix=&
DialPrefix=

#=======================================================================
# 12. Http 呼叫流程设置
MaxOptionPerPage=8
SendDnisAni=0
NavigationKeysEnable=1

#=======================================================================
# 13. 对话设置
PendingMusic=./root/music2.wav
WarningMusic=./root/notify.wav

#=======================================================================
# 14. 播放键设置
KEY_TOPMENU=00
KEY_BACKMENU=**
KEY_REPEAT=N/A
KEY_PAUSE= N/A

KEY_FW_10_SEC=1
KEY_FW_20_SEC=N/A
KEY_FW_30_SEC=3
KEY_FW_1_MIN=N/A
KEY_FW_2_MIN=N/A
KEY_FW_3_MIN=N/A
KEY_FW_10_MIN=7
KEY_FW_20_MIN=N/A
KEY_FW_30_MIN=9
```

Copyright © 2006 KanHan Technology Limited. All right reserved.

```
KEY_BW_10_SEC=*1
KEY_BW_20_SEC=N/A
KEY_BW_30_SEC=*3
KEY_BW_1_MIN=*4
KEY_BW_2_MIN=N/A
KEY_BW_3_MIN=*6
KEY_BW_10_MIN=*7
KEY_BW_20_MIN=N/A
KEY_BW_30_MIN=*9

KEY_INCREASE_SPEED=6
KEY_DECREASE_SPEED=4
KEY_INCREASE_VOLUME=2
KEY_DECREASE_VOLUME=8
KEY_RESET_SPEED=5
KEY_RESET_VOLUME=5
```

如果已经设置 **DatabaseConfig**，上述某些设置也可在 HanPhone 接口中设定。 例如应答前响铃次数，每页最打菜单选项，热键等等。

HanPhone 接口中名称	HanPhoneConfig.properties 中名称
应答前响铃次数	**WaitCallRing**
最长呼叫会话时间(分钟)	**MaxConnectionTime**
最长呼叫会话容差时间(分钟)	**MaxConnectionToleranceTime**
在菜单中 TTS 的默认朗读位置	**DefaultMenuOptionSpeechPosition**
每页最大菜单选项	**MaxOptionPerPage**
热键 – 向前	**KEY_FORWARD**
热键 – 重放本目录	**KEY_REPEAT**
热键- 主菜单	**KEY_TOPMENU**
热键 – 返回上一菜单	**KEY_BACKMENU**

Copyright © 2006 KanHan Technology Limited. All right reserved.

2.2. 默认提示脚本

这些文件可以定义提示或事件的语音文字内容。文字使用了 ISO 8859-1 字符编码，因此不能直接编辑，需要先进行 Unicode。

2.2.1. hanphone_zh_HK.properties

定义 HanPhone 粤语单字或短语语音

2.2.2. hanphone_zh_CN.properties

定义 HanPhone 普通话单字或短语语音

2.2.3. hanphone_en.properties

定义 HanPhone 英语单字或短语语音

2.2.4. hanphone_ja.properties

定义 HanPhone 日语单字或短语语音

Copyright © 2006 KanHan Technology Limited. All right reserved.

2.3. 线路设置

2.3.1. LineConfig.properties

定义等候呼叫通道编号，呼叫转移通道编号和呼出通道编号。通道编号从 0 开始，而-1 表示可用任何通道，N/A 表示关闭通道。

```
[格式] = [通道编号] | [通道编号]-[通道编号]
```

WaitCallChannel=-1

指定呼叫等待频通道编号

CallTransferChannel=-1

指定呼叫转移的通道编号

OutboundCallChannel=-1

指定用于呼出的通道编号

例如

```
#频道 0, 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
WaitCallChannel=0, 1, 4-10

#所有频道
CallTransferChannel=-1

#频道 21, 22
OutboundCallChannel=21, 22
```

Copyright © 2006 KanHan Technology Limited. All right reserved.

2.4. HanPhone 服务器设置

2.4.1. HanphoneServer.properties

定义服务器设置，例如 IP，端口，当前用户数，超时等等。

`server.ip=`

指定服务器IP (空値表示所有値)

`server.port=2003`

指定端口

`server.users=20`

指定当前用户数

`server.timeout=0`

指定超时秒数

`server.accept.ip=`

指定可接受的IP连接。 (空値表示接受所有IP。可支持没有域名，可搭配使用)

`server.deny.ip=`

指定非接受IP连接。(空値表示接受没有非接受IP。可支持没有域名)

`server.authentication=0`

```
[数値]= 0 (关闭) | 1 (开启)
```

设置是否需要识别连接客户。这项设定可以防止匿名用户控制HanPhone，例如启动或停止通道。如果设置开启，则需要设置用户名及口令，格式：“`user.`用户名=口令”。
例如用户名是 "abc"，使用口令 "123", 需要设置"`user.abc=123`"。

Example

```
# 接受所有IP値
server.ip=

# HanPhone 使用端口
server.port=2003

# 当前用户数
server.users=20

# 沒有超时秒数
server.timeout=0

# 接受所有IP连接
server.accept.ip=

# 接受所有IP连接
server.deny.ip=

# 需要识别连接客户
server.authentication=1

#户名=abc; 口令=123
user.abc=123
```

Copyright © 2006 KanHan Technology Limited. All right reserved.

2.4.2. HanPhoneOutboundServer.properties

定义外呼服务器设置，例如 IP，端口等。

server.ip=

指定服务器IP (空値表示所有値)

server.port=2005

指定端口

CheckOutboundJobDuration=3

指定外呼工作之间的作息时间秒数

例如

```
# 接受所有ip値
server.ip=

# HanPhone 外呼使用端口
server.port=2004

# 作息 2 秒
CheckOutboundJobDuration=2
```

Copyright © 2006 KanHan Technology Limited. All right reserved.

2.5. 删除临时文件时间表

2.5.1. CleanFileSchedule.properties 和 CleanTTSFileSchedule.properties

这些文件帮助你设置自动删除临时文件的时间表。两个文件使用相同标记。

CleanFileSchedule 是删除临时 html 和 xml 文件. 临时文件位于 HanPhone 安装目录下的“debug_files” 目录。

CleanFileSchedule 是删除 TTS 缓存文件. 缓存文件位于 HanPhone 安装目录下的“cache”目录。

ScheduleType=1

```
[数値] = 0 (每天) | 1 (每周)
```

指定时间表类型

Weekday=1

```
[数値] = 1 (星期日) | 2 (星期一) | 3 (星期二) | 4 (星期三) | 5 (星期四) |
        6 (星期五) | 7 (星期六)
```

指定每周删除的天数

Time=00:00:00

```
[格式] = HH:MM:SS
HH = 小时, 24 小時的格式, 有前导零
MM = 分钟, 有前导零
SS = 秒数, 有前导零
```

指定删除时间

例如

```
#每周删除
ScheduleType=1

#每周删除会在星期一进行
Weekday=2

#每周删除会在下午三时进行
Time=15:00:00
```

Copyright © 2006 KanHan Technology Limited. All right reserved.

2.6. 数字线路协议设置

2.6.1. LineProtocol.properties

此设置只用于 T1 和 E1 数字电路。T1 信号由 IDAP 和 IDAM 组成。

Default=isdn

[数値] = isdn (香港的IDAP) | us_mf_io (香港的IDAM) | pdk_cn_r2_io (中国的IDAM)

指定数字线路信号类型

例如

```
#香港的IDAM T1
Default=isdn
```

Copyright © 2006 KanHan Technology Limited. All right reserved.

2.7. TTS 引擎配置

2.7.1. Infotalk_tts.properties

Infotalk_tts.properties, Scansoft_tts.properties 和 ScansoftSingle_tts.properties 有下列标记，但某些标记可能有不同的输入范围。

TTSEnginPath=C:\\Program Files\\InfoTalk\\Config\\TTS_can_put.cfg

指定 TTS 引擎位置

TTSFormat=4

```
[数値] = 0(TTS_LINEAR_16BIT) | 1(TTS_MULAW_8BIT) | 2(TTS_ALAW_8BIT)
| 3(TTS_PCM_WAVE_16BIT) | 4(TTS_MULAW_WAVE_8BIT)
```

指定生成语音音频文件格式

TTSFrequency=8

指定声音频率

TTSSpeed=200

```
100 <= [数値] <= 400
```

指定语音音频文件速度

TTSSpeed_English=

指定英语语音音频文件速度 (将会覆盖**TTSSpeed**)

TTSSpeed_Cantonese=

指定粤语语音音频文件速度 (将会覆盖**TTSSpeed**)

TTSSpeed_Putonghua=

指定普通话语音音频文件速度 (将会覆盖**TTSSpeed**)

TTSVolume=1

```
1 <= [数値] <= 4
```

指定音频文件的音量

TTSVolume_English=

指定英语音频文件的音量 (将会覆盖**TTSVolume**)

TTSVolume_Cantonese=

指定粤语音频文件的音量 (将会覆盖**TTSVolume**)

TTSVolume_Putonghua=

指定普通话音频文件的音量 (将会覆盖**TTSVolume**)

TTSDictionary=

```
[格式] = [语言],[字典];…
[语言] = 0 (英语) | 1 (粤语) | 2 (普通话) | 7 (日语) | 8 (韩语)
[字典] = 擎所使用的用户字典的路径
```

指定TTS引擎所使用的用户字典: <语言>,<字典>;

Copyright © 2006 KanHan Technology Limited. All right reserved.

TTSPreprocessor=1

[数値]= 0 (关闭) | 1 (开启)

设置预处理器，预处理器會处理特殊文字的正确发音，例如日期格式，时间格式等

TTSPreprocessorMapPath=./data

指定TTS预处理器的配置文件路径

Copyright © 2006 KanHan Technology Limited. All right reserved.

2.7.2. Scansoft_tts.properties 和 ScansoftSingle_tts.properties

Infotalk_tts.properties, Scansoft_tts.properties 和 ScansoftSingle_tts.properties 有下列标记，但某些标记可能有不同的输入范围。

Scansoft_tts 和 ScansoftSingle_tts 拥有相同范围。ScansoftSingle_tts.properties 用于日语，韩语 TTS，而 Scansoft_tts.properties 则用于粤语，英语和普通话。

TTSEnginPath=C:\\Program Files\\ScanSoft\\Tts\\engine

指定 TTS 引擎位置

TTSFormat=4

```
[数値] = 0(TTS_LINEAR_16BIT) | 1(TTS_MULAW_8BIT) | 2(TTS_ALAW_8BIT)
| 3(TTS_PCM_WAVE_16BIT) | 4(TTS_MULAW_WAVE_8BIT)
```

指定生成语音音频文件格式

TTSFrequency=8

指定声音频率

TTSSpeed=5

```
1 <= [数値] <= 9
```

指定语音音频文件速度

TTSSpeed_English=

指定英语语音音频文件速度 (将会覆盖**TTSSpeed**)

TTSSpeed_Cantonese=

指定粤语语音音频文件速度 (将会覆盖**TTSSpeed**)

TTSSpeed_Putonghua=

指定普通话语音音频文件速度 (将会覆盖**TTSSpeed**)

TTSVolume=8

```
1 <= [数値] <= 9
```

指定音频文件的音量

TTSVolume_English=

指定英语音频文件的音量 (将会覆盖**TTSVolume**)

TTSVolume_Cantonese=

指定粤语音频文件的音量 (将会覆盖**TTSVolume**)

TTSVolume_Putonghua=

指定普通话音频文件的音量 (将会覆盖**TTSVolume**)

TTSDictionary=

```
[格式] = [语言],[字典];…
[语言] = 0 (英语) | 1 (粤语) | 2 (普通话) | 7 (日语) | 8 (韩语)
[字典] = 擎所使用的用户字典的路径
```

指定TTS引擎所使用的用户字典: <语言>,<字典>;

Copyright © 2006 KanHan Technology Limited. All right reserved.

TTSPreprocessor=1

[数値]= 0 (关闭) | 1 (开启)

设置预处理器，预处理器會处理特殊文字的正确发音，例如日期格式，时间格式等

TTSPreprocessorMapPath=./data

指定TTS预处理器的配置文件路径

Copyright © 2006 KanHan Technology Limited. All right reserved.

2.7.3. Sinovoice_tts.properties

Sinovoice_tts properties 和上面的文件有相似标记。

TTSEnginPath

指定TTS引擎位置

TTSFormat=4

```
[数値] = 0(TTS_LINEAR_16BIT) | 1(TTS_MULAW_8BIT) |
2(TTS_ALAW_8BIT) | 3(TTS_PCM_WAVE_16BIT) | 4(TTS_MULAW_WAVE_8BIT)
```

指定生成的语音音频文件格式

TTSFrequency=8

指定声音频率

TTSSpeed=5

```
1 <= [数値] <= 9
```

指定语音音频文件速度

TTSVolume=5

```
1 <= [数値] <= 9
```

指定音频文件的音量

TTSDictionary=

指定需要特殊处理的单字和短语

TTSPreprocessor=1

```
[数値]= 0 (关闭) | 1 (开启)
```

设置预处理器，预处理器會处理特殊文字的正确发音，例如日期格式，时间格式等

TTSPreprocessorMapPath=./data

指定TTS预处理器的配置文件路径

TTSPitch=5

```
1 < [数値] < 9
```

指定语音轻重程度

TTSBackgroundAudio=-1

指定背景音乐。设置-1 为没有背景音乐。

TTSBackgroundAudioVolume=50

```
0 <= [数値] <= 100
```

指定背景音乐音量

TTSVoiceStyle=1

```
[数値] = 0 (抑扬顿挫) | 1 (平滑)
```

指定声音风格

TTSVoiceDomain=0

```
[数値] = 0 (普通) | 1 (财经) | 2 (天气) | 3 (运动) | 4 (交通) | 5 (旅游)
```

设置领域

Copyright © 2006 KanHan Technology Limited. All right reserved.

TTSGender=0

```
[数値] = 0 (女性) | 1 (男性)
```

指定性别

TTSVoiceName=

指定语音库，空値为使用默认音库

2.7.4. tts.properties

此文件不应该作任何修改

Copyright © 2006 KanHan Technology Limited. All right reserved.

2.8. 语音索引 XML 映射

2.8.1. AdminConfig.properties

它映射一个语音 XML 页到每个频道。意思是模拟和数字线路都会使用这个语音 XML 作为主文件。DDIConfig.properties 提到有一个更高优先级别。

`DefaultIndex=voice://hanphone/index.xml`

为所有通道设置流程路径。若要为某一个通道设置流程路径，你需要加以下：

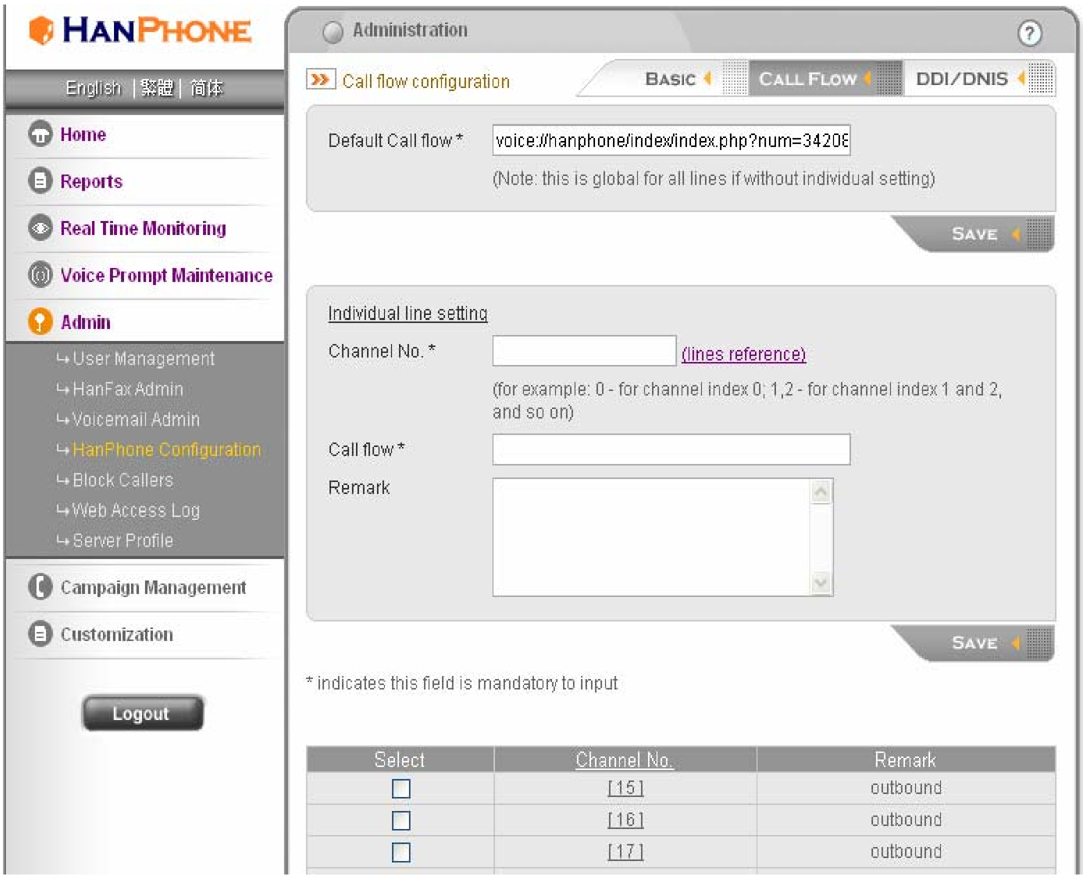
```
ChannelIndex_[n]=[URL]
[n] = 通道编号, 由 0 开始
[URL] = 流程路径
```

以上设置会覆盖**DefaultIndex**。

例如:

```
# 默认流程路径
DefaultIndex=voice://hanphone/index.xml

# 通道 0 的流程路径
ChannelIndex_0=http://localhost/demo.html
```

在 HanPhone 网页，用户也可以设置通道



Copyright © 2006 KanHan Technology Limited. All right reserved.

2.8.2. DDIConfig.properties

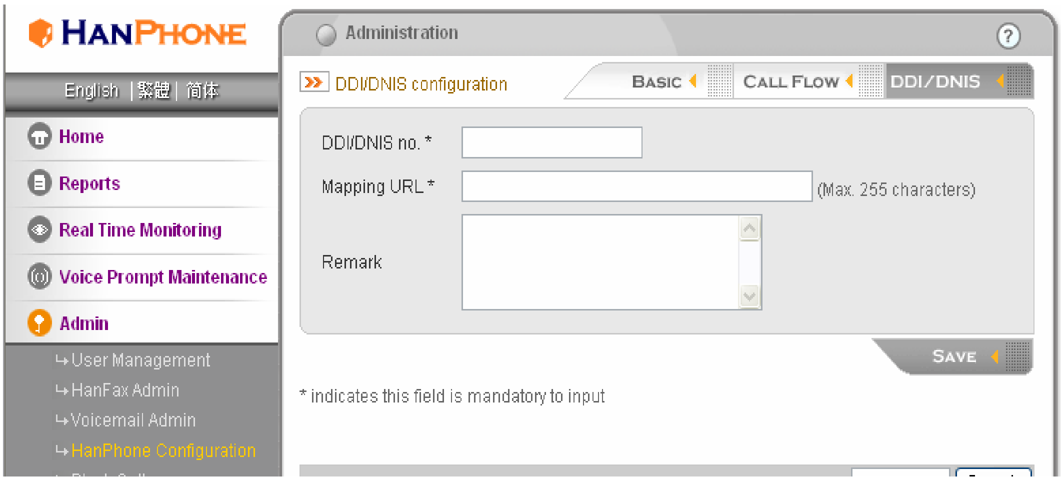
此只适用于数字线路。用户可以映射一个指定的电话号码到一个流程路径，它将会覆盖 AdminConfig.properties 中的设置。

```
[格式] = [电话号码]=[路径]
[电话号码] = 电话号码
[路径] = 流程路径
```

例如:

```
34208200=voice://hanPhone/test2.xml
```

在 HanPhone 网页，用户也可以设置 DDI：



Copyright © 2006 KanHan Technology Limited. All right reserved.

2.9. HTML 转换成 XML 设置

2.9.1. HanPhoneH2XSelectTimeout.properties

此文件控制 URI-based<select>超时设置。所有链接都会变成<select>和<option>，
因此可以定义特殊的域名的超时値。此键描述 URL 的超时値。如果在 URL 中出现提交，那么这个键値会被认为符合条件。

例如:

```
# 来自 http://www.kanhan.com 中所有的选择菜单会 60 秒后超时
# 包括来自 http://www.kanhan.com/xxx/xxx.
www.kanhan.com=60
```

2.9.2. HanPhoneH2XConfig.properties

定义列表文件的路径。所有列表文件包括规则的表达式。如果 URL 是 HTML 檔，并且符合列表文件中规则，HanPhone 将会特别处理这些 URL.

DefaultExclList= ./data/excl_list.txt

指定默认的非执行列表文件的路径。这个列表包括符合URL的规则的表达式。如果URL符合，HanPhone只会读取<KHTTS_INCL>所包含的URL内容。

DefaultLeafList= ./data/leaf_list.txt

指定默认的子叶列表文件的路径。这个列表包括符合URL的规则的表达式。如果URL符合，HanPhone只会读取内容，而没有选择菜单。

NoDefaultSpeechAndMenuList=

指定取消默认菜单词句和导航菜单列表文件的路径。这个列表包括符合URL的规则的表达式。如果URL符合，在读取选择菜单时，默认的菜单词句和导航菜单将会取消。

例如：默认的子叶列表

```
# 如果URL 的结尾为“result.htm”，HanPhone只会读取内容，而没有选择菜单。
.*result\.htm$
```

Copyright © 2006 KanHan Technology Limited. All right reserved.

2.10. 虚拟目录映射

2.10.1. VirtualDirectoryMapping.properties

虚拟目录映射可以设置有关“voice://hanphone/”的别名。默认情况下，“voice://hanphone/”会映射到“DocumentRoot”。例如“DocumentRoot”的设置为“C:\”，“voice://hanphone/temp/”则会指向位置“C:/temp/”，用户可以设置“voice://hanphone/temp/”指向其它位置。注意虚拟路径必须以”/”开头。

```
[数値] = [虚拟目录路径]=[绝对路径]
[虚拟目录路径] = 虚拟目录别名
[绝对路径] = 流程路径
```

例如

```
# 设置 voice://hanphone/lcsd/ 为 P:/ 的别名
/lcsd=P:/
```

对于上述例子，当 HanPhone 与到”voice://hanphone/lcsd/” 这个 URL，它会尝试到 “P:/”获取相关文件。

Copyright © 2006 KanHan Technology Limited. All right reserved.

2.11. 自动语音识别配置

2.11.1. asr.properties

映射 ASR 引擎到 java class 句柄。此文件不应该作任何修改。

`Infotalk=com.kanhan.asr.InfotalkASREngineFactory`

指定InfoTalk ASR引擎的java class句柄

2.11.2. asr_grammar.properties

映射 content-type 到 java class 句柄和为”`<grammar>`”中使用的”`type`”定义。如果”`type`”符合，相对应的 java class 句柄会被呼叫。此文件不应该作任何修改。

```
[格式] = [content-type]=[java class 句柄]
```

`application/gdl=com.kanhan.asr.InfotalkASRGrammar`

“`<grammar>`”中的“`type`”可以使用”`application/gdl`”，并会呼叫“`com.kanhan.asr.InfotalkASRGrammar`”进行ASR运作。

2.11.3. Infotalk_asr.properties

`ASRInstances=1`

只用于指定InfoTalk ASR引擎。此标记指定当前能被初始化的ASR实例数。依赖授权。

`ConfigFilePath= C:\\Program Files\\InfoTalk\\Sample\\Config\\Country_cs.cfg`

指定InfoTalk ASR引擎设置文件路径

2.12. 日志

2.12.1. Logging.properties

这个一个日志的设置文件，更多内容请参考
http://java.sun.com/j2ee/javaserverfaces/docs/README

Copyright © 2006 KanHan Technology Limited. All right reserved.

2.13. 服务监视

2.13.1. ServiceMonitor.properties 和 ServiceMonitor_service.properties

当 ServiceMonitor_service.properties 在服务模式下使用. ,ServiceMonitor.properites 用于命令行模式中。

1. <u>多伺服器监听设置</u>

这是多服务器监听服务的设置。这项监听服务会监听指定的主机及端口的反应。如果服务器没有回复，提示电子邮件将会送出。

servers.interval=0

指定监听间隔，秒为单位，设置 0 为关闭

servers.timeout=10

指定反应超时时闲，秒为单位。

servers.hostport=localhost:3306,www.kanhan.com:80

指定伺服器，需要用逗号分开多个伺服器，格式是"主機:端口"

servers.mail.from="Server sender" <sample@kanhan.com>

通知电子邮件的发送人

servers.mail.recipients.TO="Server receiver" <sample@kanhan.com>

通知电子邮件的收件人。需要用逗号分开多个地址。

servers.mail.subject=Server unreachable

通知电子邮件的标题

servers.mail.content=%s is unreachable within %t seconds.

通知电子邮件的内容。%s 代表服务器，%t 代表超时时间。

Copyright © 2006 KanHan Technology Limited. All right reserved.

2. <u>通道实时使用量监听设置</u>

这是通道实时使用量监听服务的设置。这项监听服务会监听通道实时使用量。如果通道使用量多于最大的电话按听时间，有问题的通道将重新启动，以及提示电子邮件将会送出。

channels.rtm.interval=20

指定监听间隔，秒为单位，设置 0 为关闭

channels.rtm.max.connection.time=60

指定最大的电话按听时间

channels.rtm.server.ip=localhost

指定HanPhone服务器IP。應與”HanphoneServer.properties”設置相同。

channels.rtm.server.port=2003

指定HanPhone服务器端口。應與”HanphoneServer.properties”設置相同。

channels.rtm.server.user=

指定HanPhone服务器IP用戶。應與”HanphoneServer.properties”設置相同。

channels.rtm.server.password=

指定HanPhone服务器用戶口令。應與”HanphoneServer.properties”設置相同。

channels.rtm.mail.from="Server sender" <sample@kanhan.com>

通知电子邮件的发送人

channels.rtm.mail.recipients.TO="Server receiver" <sample@kanhan.com>

通知电子邮件的收件人。需要用逗号分开多个地址。

channels.rtm.mail.subject=Unexpected call duration is found

通知电子邮件的标题

channels.rtm.mail.content=The call duration for %c is greater than %n.

通知电子邮件的内容。%c 代表通道名称，%n 代表预计通话时间。

Copyright © 2006 KanHan Technology Limited. All right reserved.

3. 通道使用量监听设置

这是通道使用量服务的设置。这项监听服务会监听储存在数据库的日志数据。如果通道使用量不符合“`channels.profile`”的规则，提示电子邮件将会送出。

`channels.interval=0`

指定监听间隔，秒为单位，设置 0 为关闭

`channels.profile=profiles.txt`

指定计划路径。计划设置了指定时段的来电数量规则。更多内容请参考“profile.specification.txt”的例子。

`channels.db.driver=com.mysql.jdbc.Driver`

指定MySQL的JDBC drivers

`channels.db.url=jdbc:mysql://localhost/hanphone_access`

指定數據庫URL，格式是 jdbc:subprotocol:subname

`channels.db.user=root`

指定数据库用户名

`channels.db.password=`

指定数据库用户口令

`channels.db.db_name=`

指定數據庫URL，格式是 jdbc:subprotocol:subname

`channels.db.tbl_name=`

指定數據庫URL，格式是 jdbc:subprotocol:subname

`channels.mail.from="Channel sender" <sample@kanhan.com>`

通知电子邮件的发送人

`channels.mail.recipients.TO="Channel receiver" <sample@kanhan.com>`

通知电子邮件的收件人。需要用逗号分开多个地址。

`channels.mail.subject=Expected number of calls not reached`

通知电子邮件的标题

`channels.mail.content=The number of calls for %c is smaller than %n.`

通知电子邮件的内容。%c 代表通道名称，%n 代表预计通话时间

4. 日志设置

默认的日志目录是在”./log”，更多内容请参考
http://logging.apache.org/log4j/docs/manual.html

Copyright © 2006 KanHan Technology Limited. All right reserved.

5. <u>邮件服务器设置</u>

这是邮件服务器设置。提示电子邮件将会经过设置的邮件服务器送出。

mail.smtp.host=mail.kanhan.com

邮件服务器主机

mail.smtp.port=25

邮件服务器端口

mail.from="Default sender" <sample@kanhan.com>

默認的通知电子邮件的发送人

6. <u>HanPhone 监听设置</u>

这是 HanPhone 监听服务的设置。这项监听服务会监听 HanPhone 服务器端口的反应。它会在一定的间隔内 ping IP 的端口。如果 HanPhone 服务器没有回复，提示电子邮件将会送出。同时会尝试重启 HanPhone。

monitor.interval=0

指定监听间隔，秒为单位，设置 0 为关闭

monitor.timeout=10

指定反应超时时间，秒为单位

service.ip=localhost

指定HanPhone服务器IP。應與”HanphoneServer.properties”設置相同。

service.port=2003

指定HanPhone服务器端口。應與”HanphoneServer.properties”設置相同。

mail.sender="Process sender" <sample@kanhan.com>

通知电子邮件的发送人

mail.recipients.TO="Process receiver" <sample@kanhan.com>

通知电子邮件的收件人。需要用逗号分开多个地址。

mail.recipients.CC=

通知电子邮件的抄送人。需要用逗号分开多个地址。

mail.recipients.BCC=

通知电子邮件的秘密收件人。需要用逗号分开多个地址。

mail.subject=Hanphone Server process is unreachable

通知电子邮件的标题

mail.content=HanPhone Server process has been restarted.

通知电子邮件的内容

service.start.command.directory=.

service.start.command 的命令目录

service.start.command=run_server.bat

重启HanPhone命令。在”ServiceMonitor_service.properties”中，重启HanPhone命令应该设置为：
service.start.command=nt_service.exe –s

Copyright © 2006 KanHan Technology Limited. All right reserved.

例子 (profile.specification.txt)

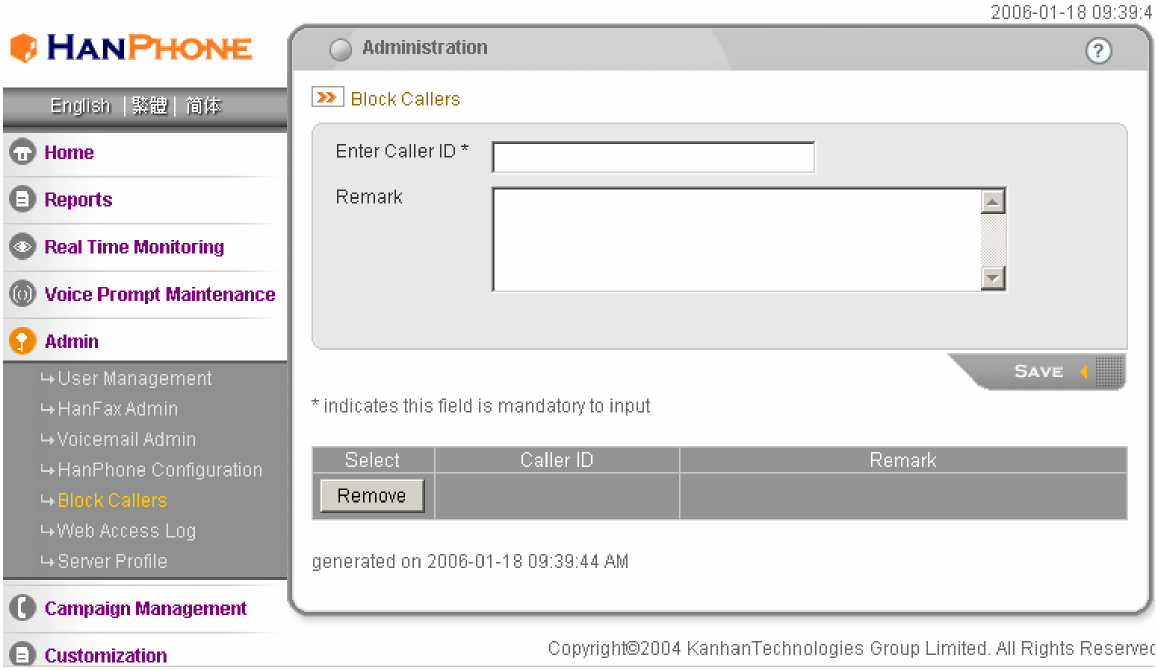
```
# Profile definition syntax defined in augmented BNF (see RFC2612)
#
# Basic augmented BNF rules:
#
#   UPALPHA = <any US-ASCII uppercase letter "A".."Z">
#   LOALPHA = <any US-ASCII lowercase letter "a".."z">
#   ALPHA   = UPALPHA | LOALPHA
#   DIGIT   = <any US-ASCII digit "0".."9">
#   CR     = <US-ASCII CR, carriage return (13)>
#   LF     = <US-ASCII LF, linefeed (10)>
#   SP     = <US-ASCII SP, space (32)>
#   <">    = <US-ASCII double-quote mark (34)>
#   ALNUM   = ALPHA | DIGIT
#   BR     = CR | LF | CR LF
#
# Definition of a monitor profile:
#
#   profile    = dates ";" time-range ";" calls
#
#   dates      = 1#(date | date-file | day-of-week) | "*"
#   date       = 4DIGIT "-" 2DIGIT "-" 2DIGIT
#   date-file   = <"> <any valid file name> <">
#   day-of-week = "sun" | "mon" | "tue" | "wed" | "thu" | "fri" | "sat"
#
#   time-range  = time "-" time | "*"
#   time       = 2DIGIT ":" 2DIGIT
#
#   calls      = 1*DIGIT
#
# A date-file is the name of a file containing exact dates in the
# yyyy-MM-dd format, each on its own line.
#
# The monitor selects a profile based on the following algorithm:
#
#   foreach (profiles as profile) {
#     if (current_date == profile.date) {
#       if (current_time == profile.time) {
#         return profile;
#       }
#     }
#   }
#
# See examples below:
# Weekdays
# (expect 8 calls per interval from Mon to Fri between 9AM and 6PM)
# (expect 4 calls per interval from Mon to Fri any time)
#
mon,tue,wed,thu,fri; 09:00-18:00; 8
mon,tue,wed,thu,fri; *;           4

# Saturday
# (expect 2 calls per interval on Saturday between 9AM and 1 PM)
sat; 09:00-13:00; 2

# Holiday
# (expect 1 call per interval on holidays)
sun,"holiday"; *; 1
```

Copyright © 2006 KanHan Technology Limited. All right reserved.

2.14. 已作废 properties

2.14.1. BlockedANI.properties (已作废)

ANI，自动数字识别，通常用于呼叫 ID 或者来电部分号码。此文件用于禁止那些特殊的呼叫人 ID 在系电话系统中拨打。功能等同于 HanPhone 接口中的“Block Callers”。



Copyright © 2006 KanHan Technology Limited. All right reserved.